

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	HR ANALYTICS BIG DATA
Titulación	Grado en RR.LL. y RR.HH. OL
Escuela/ Facultad	Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación
Curso	4º
ECTS	6
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Español
Modalidad	Virtual
Semestre	S1
Curso académico	2024-2025
Docente coordinador	Prof. Dr. Juan Montero Vilela

2. PRESENTACIÓN

HR Analytics & Big Data se adentra en el estudio de algunos de los conceptos clave en el ámbito de la evolución tecnológica y de los procesos de transformación digital. Veremos cómo impactan en las relaciones laborales y cómo mueven a las organizaciones a adaptarse a nuevos entornos y marcos regulatorios. Estudiaremos conceptos como la digitalización, la adaptación al cambio, el control empresarial, los derechos fundamentales o las políticas corporativas, todos ellos conceptos clave en los modelos de relaciones laborales actuales.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias Básicas: CB3, CB5

Competencias Transversales: CT1, CT3, CT6

Competencias Específicas: CE4, CE5, CE8

Resultados de aprendizaje:

- RA1: Reconocer la relevancia que el proceso de analítica de datos presenta para las empresas.
- R2: Describir el proceso de analítica de datos.
- RA3: Aplicar las evidencias obtenidas a través de dicho proceso con el fin de tomar decisiones estratégicas referentes a recursos humanos en las organizaciones.

- RA4: Interpretar los diversos datos obtenidos en relación con los empleados en diferentes áreas (evaluación del desempeño, absentismo...) para la toma de decisiones.
- RA5: Analizar la importancia de la evolución de las innovaciones tecnológicas y en concreto de Big Data.
- RA6: Examinar los problemas en cuanto a la calidad de los datos obtenidos, resolviéndolos con el fin de extraer datos reales y de calidad.

4. CONTENIDOS

- Introducción a HR Analytics, evolución, conceptos generales y sistemas.
- Modelos para desarrollar estrategias, así como políticas y decisiones en recursos humanos
- Evolución de las innovaciones tecnológicas: Big Data.
- Identificación de los problemas principales en cuanto a la calidad y tratamiento de los datos obtenidos.
- Impacto de Big data en las diversas acciones de negocio de una empresa y/u organización.
- Interrelación de los datos obtenidos con los distintos departamentos que conforman la organización (datos económicos, ventas...).

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

Clase magistral

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje basado en proyectos

Aprendizaje basado en enseñanzas de taller

Entornos de simulación

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad online:

Actividad formativa	Número de horas	% de presencialidad
Clases magistrales	8	0
Clases virtuales	22	0
Resolución de problemas	10	0
Investigaciones y proyectos	12	0

Actividades en talleres	8	0
Diseños de estrategias y planes de intervención	12	0
Estudios de contenidos y documentación complementaria	50	0
Tutoría virtual	18	0
Foro virtual	8	0
Pruebas presenciales de conocimiento	2	100%
TOTAL	150	

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad online:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas presenciales de conocimiento	60%
Informes y escritos	10%
Investigaciones y proyectos	10%
Cuaderno de prácticas de taller virtual	10%
Trabajo de diseño de estrategias y planes de intervención	10%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad individual 1	21 noviembre
Actividad individual 2	19 diciembre
Actividad grupal 3	23 enero
Actividad individual 4	6 febrero
Prueba de conocimiento	15-17 febrero

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Arruga Segura, M. C. (2020). *La transformación digital en las relaciones laborales y en la organización del trabajo*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Bersin, J. (2018, abril 30). *The future of HR is AI: 6 predictions*. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/joshbersin/2018/04/30/the-future-of-hr-is-ai-6predictions/?sh=29f42d4f15a8>
- Borbón, D., & Borbón, L. (2021). *A critical perspective on NeuroRights: Comments regarding ethics and law*. *Frontiers in Human Neuroscience*, 15, 703121. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.703121>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W.W. Norton & Company.

- Cámara Botía, A. (2019). *La prestación de servicios en plataformas digitales: ¿Trabajo dependiente o autónomo?* *Revista Española de Derecho del Trabajo*, 222, 1-20.
- Cascio, W. F. (2018). *The impact of artificial intelligence on HRM: Balancing the risks and benefits.* *Human Resource Management Review*, 28(3), 249-257.
- Davenport, T. H., & Kirby, J. (2015). *Beyond automation: Strategies for remaining gainfully employed in an era of very smart machines.* *Harvard Business Review*, 93(6), 58-65.
- Davenport, T. H., & Kalakota, R. (2019). *The AI advantage: How to put the artificial intelligence revolution to work.* MIT Press.
- Dhar, P. L., & Gutierrez, M. (2018). *Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward.* *Journal of Business and Psychology*, 33(2), 197-204.
- Fabregat Monfort, G. (2016). *Nuevas perspectivas del poder de dirección y control del empleador.* Albacete: Bomarzo.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?* *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Gantz, J., & Reinsel, D. (2018). *The digital universe of opportunities: Rich data and the increasing value of the Internet of Things.* IDC.
- Gutierrez Arranz, R. (2016). *Las relaciones laborales en la economía colaborativa: El caso Uber en EE.* *UU. Nueva Revista Española de Derecho del Trabajo*, 187, 1-20.
- Hsu, C. H. C., & Lu, L. C. (2019). *Machine learning in recruitment: A systematic review.* *International Journal of Management Reviews*, 21(3), 267-284.
- Hogan, B., & Hogan, R. (2019). *Personality and the fate of organizations.* *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 6(3), 299-311.
- Kelleher, J. D., Tierney, B., & Kiernan, D. (2018). *Using machine learning to predict candidate performance in job interviews.* *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence*, 2(5), 396-405.
- Lengnick-Hall, C. A. (2020). *Artificial intelligence and human resource management.* *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7, 37-62.
- Leung, A., & Chan, F. (2019). *Using machine learning for talent acquisition and selection: A practical guide for HR professionals.* Springer.
- Lombardero Rodil, L. (2015). *Trabajar en la era digital: Tecnología y competencias para la transformación digital.* Madrid: Lid Editorial Empresarial.
- *Metrópolis* (1927). Dir.: Fritz Lang. Int.: Gustav Fröhlich, Brigitte Helm, Alfred Abel, Rudolf Klein-Rogge.
- Molina Navarrete, C. (2017). *¿El futuro del trabajo, trabajo sin futuro? Los mitos finalistas en la era digital del neomercado.* *Revista del Trabajo y de la Seguridad Social*, CEF(408), 120.

- Raghavendra, N., & Vinay Kumar, K. V. (2019). A systematic review on intelligent recruitment system using machine learning. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 37(1), 1417-1426.
- Roth, P. L., & Bobko, P. (2012). The impact of employment testing on applicant attraction: A test of the putative moderating effects of individual differences. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85(4), 563-580.
- Sagardoy de Simón, I. (2020). *Nuevas tecnologías y relaciones laborales*. Madrid: Francis y Taylor.
- Scott, B. (2021, febrero 12). *The power of artificial intelligence in HR*. AIHR Digital. <https://www.aihr.com/blog/artificial-intelligence-hr/>
- Susskind, R., & Susskind, D. (2015). *The future of the professions: How technology will transform the work of human experts*. Oxford: Oxford University Press.
- *Tiempos modernos* (1936). Dir.: Charles Chaplin. Int.: Charles Chaplin, Paulette Goddard.
- *Up in the air* (2009). Dir.: Jason Reitman. Int.: George Clooney, Vera Farmiga, Anna Kendrick, Jason Bateman.
- Zuboff, S. (1989). *In the age of smart machines: The future of work and power*. Basic Books. **Películas**
- *Blade Runner* (1982). Dir.: Ridley Scott. Int.: Harrison Ford, Rutger Hauer, Sean Young, Daryl Hannah, Edward James Olmos.
- *Descifrando enigma* (2014). Dir.: Morten Tyldum. Int.: Benedict Cumberbatch, Keira Knightley, Mark Strong, Charles Dance.
- *El apartamento* (1960). Dir.: Billy Wilder. Int.: Jack Lemmon, Shirley MacLaine, Fred MacMurray.
- *Ex Machina* (2015). Dir.: Alex Garland. Int.: Domhnall Gleeson, Alicia Vikander, Oscar Isaac, Sonoya Mizuno, Corey Johnson.
- *Germinal* (1993). Dir.: Claude Berri. Int.: Gérard Depardieu, Renaud, Miou-Miou, Jean Carmet.
- *Her* (2013). Dir.: Spike Jonze. Int.: Joaquin Phoenix, Amy Adams, Rooney Mara, Olivia Wilde, Chris Pratt.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad e Inclusión (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de

apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.